

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 07-229935

(43) Date of publication of application : 29. 08. 1995

(51) Int. CI.

G01R 21/133

G01R 22/00

G01R 31/00

(21) Application number : 06-024048

(71) Applicant : HITACHI LTD

(22) Date of filing : 22. 02. 1994

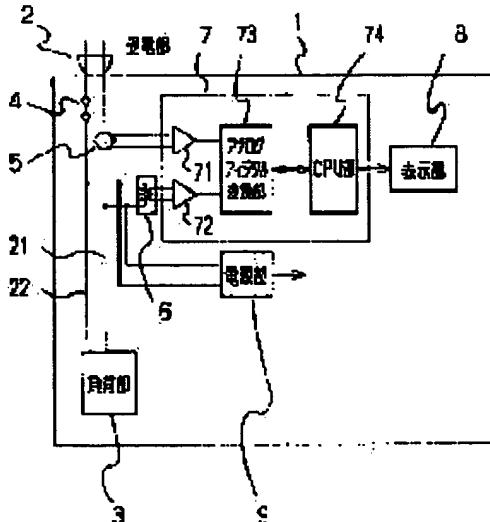
(72) Inventor : TAKAGAMO NAOHIRO  
HIYAMA YASUYUKI  
YOSHIZAKI AKIO

## (54) CIRCUIT AND DEVICE AND LOAD INFORMATION MONITOR CONTROL

## (57) Abstract:

PURPOSE: To manage electric energy by collecting and displaying load information of electric equipment and collecting consumed electric energy for each electric equipment.

CONSTITUTION: In a monitor control circuit 1, a current transformer 5 performs current level conversion of an electric path 21 in non-contact manner, and a transformer 6 conducts level-conversion while the voltage at an electricity reception part insulated, and an operation processing part 7, after conducting A/D conversion with each analogue signal with its level converted, performs, at least four-rules-of-arithmetic calculations for electric energy, and then displays it on a display part 8.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13. 12. 2000

[Date of sending the examiner's decision 29. 07. 2003  
of rejection]

[Kind of final disposal of application  
other than the examiner's decision of  
rejection or application converted  
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) ; 1998, 2003 Japan Patent Office

(10)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-229935

(13)公開日 平成7年(1995)8月29日

(51)Int.Cl.  
G 0 1 R 21/133  
22/00  
31/00

識別記号 庁内整理番号  
G

P I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2 O.L (全11頁)

(21)出願番号

特開平6-24048

(22)出願日

平成6年(1994)2月22日

(71)出願人

株式会社日立製作所

東京都千代田区有楽町一丁目6番地

(72)発明者

▲吉▼鶴 直大

新潟県北蒲原郡中条町大字富岡1号

株式会社日立製作所産業機器事業部内

(72)発明者

日山 泰之

新潟県北蒲原郡中条町大字富岡1号

株式会社日立製作所産業機器事業部内

(72)発明者

吉崎 明男

新潟県北蒲原郡中条町大字富岡1号

株式会社日立製作所産業機器事業部内

(74)代理人

弁理士 中村 鋼之助

## (54)【発明の名前】 負荷情報の監視制御回路及び監視制御装置

## (57)【要約】

【目的】 電気機器の負荷情報を収集し表示を行ない、消費電力量を電気機器毎に収集し、電力量エネルギーの管理を行なう監視制御回路。

【構成】 交流器5は電路21の電流のレベル変換を非接触で行ない、変圧器6は受電部の電圧を絶縁してレベル変換を行ない、演算処理部7は、レベル変換したそれとのアナログ信号をA/D変換したのち、少なくとも電力量計算のための四則演算を行ない表示部8に表示する監視制御回路1。

